

## フェルミ衛星による TeV FSRQ 候補 PMN J2345–1555, PKS 0507+17 の観測

S04a

田中康之, 深沢泰司 (広島大学), C. C. Cheung (NRL), Lukasz Stawarz (ISAS/JAXA), 井上芳幸 (SLAC), Marco Ajello (UC Berkeley), Charles Dermer (NRL), Davie Paneque (MPI)

フェルミ衛星搭載 Large Area Telescope (LAT) は、2008年6月の打ち上げから5年が経過したが、特に問題もなく、20 MeV–300 GeV の高エネルギーガンマ線領域で高感度全天サーベイ観測を順調に続けている。

本講演では、2012年後半から MeV/GeV 領域で明るいフレアを断続的に起こしている2つのブレーザー、PMN 2345–1555 ( $z = 0.621$ ) と PKS 0507+17 ( $z = 0.416$ ) のフェルミ LAT の観測結果を報告する。なお、PMN J2345–1555 は、Flat Spectrum Radio Quasar (FSRQ) であるが、PKS 0507+17 については、BL Lac 型天体だと主張されることもある。我々は、この2つのブレーザーの LAT データを解析し、フレア中にスペクトルが有意にハードになることを見出した ( $\Gamma < 2.0$ ,  $\Gamma$  は single power-law を仮定した時の power-law index)。現在、LAT 光度曲線の解析から変動のタイムスケールを見積もっており、それによって、放射領域のサイズに制限が付くと考えられる。このような特徴は、MAGIC が数分の変動する sub-TeV 放射を検出した 4C 21.35 から得られた結果と酷似しており、ガンマ線放射領域が Broad Line Region よりも外側にあることを示唆するのかもしれない (sub-TeV 光子は BLR 光子と対消滅するため、BLR から出て来れない)。本講演では、これらのフェルミ LAT データの解析結果を報告し、ガンマ線放射位置などを議論する。また、LAT でフレアを検出し、ハードニングが検出された際に TeV 望遠鏡でフォローアップすれば、これら2天体から TeV 放射を検出する可能性が高いことを示し、今後の多波長モニター観測の重要性も指摘する。